



**15 de junho de 2008**

**CARGO: TÉCNICO INDUSTRIAL DE  
ELETROMECÂNICA I**

**Função: Técnico em Eletromecânica**

N.º DO CARTÃO

NOME (LETRA DE FORMA)

ASSINATURA

**INFORMAÇÕES / INSTRUÇÕES:**

1. A prova é constituída de 40 questões objetivas: 30 específicas e 10 de português.
2. Verifique se a prova está completa.
3. A compreensão e a interpretação das questões constituem parte integrante da prova, razão pela qual os fiscais não poderão interferir.
4. Transcreva as respostas para o **Cartão-Resposta** com caneta esferográfica com tinta preta ou azul, assinalando uma única resposta para cada questão.
5. Preencha totalmente o espaço  correspondente, conforme o modelo:
6. Não serão consideradas questões não assinaladas ou que contenham mais de uma resposta, emenda ou rasura.
7. É de plena e total responsabilidade do candidato o correto preenchimento do Cartão-Resposta.
8. Os candidatos deverão entregar a prova juntamente com o Cartão-Resposta.
9. O Cartão-Resposta é personalizado, não podendo ser substituído.

**Duração total da prova: 4h30min**



# ESPECÍFICA

01. Quanto ao uso de condutores, a ABNT, na sua norma NBR-5410, padroniza a seção mínima de condutores e cabos isolados de cobre para o fio fase, conforme a utilização do circuito.

Assinale a alternativa CORRETA:

- A) Para circuito de iluminação  $1,0 \text{ mm}^2$ , para circuito de força  $1,5 \text{ mm}^2$  e para circuito de sinalização e controle  $0,5 \text{ mm}^2$ .
- B) Para circuito de iluminação  $1,5 \text{ mm}^2$ , para circuito de força  $2,5 \text{ mm}^2$  e para circuito de sinalização e controle  $1,5 \text{ mm}^2$ .
- C) **Para circuito de iluminação  $1,5 \text{ mm}^2$ , para circuito de força  $2,5 \text{ mm}^2$  e para circuito de sinalização e controle  $0,5 \text{ mm}^2$ .**
- D) Para circuito de iluminação  $1,5 \text{ mm}^2$ , para circuito de força  $1,5 \text{ mm}^2$  e para circuito de sinalização e controle  $0,5 \text{ mm}^2$ .
- E) Para circuito de iluminação  $1,0 \text{ mm}^2$ , para circuito de força  $2,5 \text{ mm}^2$  e para circuito de sinalização e controle  $0,5 \text{ mm}^2$ .

02. Para facilitar a execução de instalações elétricas, usa-se simbologia padronizada para fácil reconhecimento dos pontos a serem instalados.

Dados os símbolos, identificá-los na tabela.

|                                      |     |
|--------------------------------------|-----|
| (I) Luz incandescente no teto        | ( ) |
| (II) Duto embutido no teto ou parede | ( ) |
| (III) Duto embutido no piso          | ( ) |
| (IV) Interruptor de duas seções      | ( ) |
| (V) Condutor fase                    | ( ) |
| (VI) Condutor neutro                 | ( ) |

- A) III – I – V – II – VI – IV
- B) I – II – III – IV – V – VI
- C) III – I – V – VI – II – IV
- D) III – I – VI – II – V – IV
- E) IV – I – V – III – VI – II

03. Qual a seqüência que deve ser adotada para dimensionar os condutores de um circuito de uma instalação residencial?

- A) Calcular a potência total, corrigir o fator de potência com banco de capacitores, verificar a necessidade de ter mais de uma fase, calcular a corrente, definir o valor do disjuntor para aquele circuito e assim colocar o cabo com a espessura adequada.
- B) Atribuir o valor máximo de corrente que se quer em cada circuito, colocar o disjuntor para esse valor, ver no catálogo o cabo compatível com a corrente determinada e depois distribuir as cargas compatíveis para o circuito.
- C) Calcular a potência demandada, corrigir com o fator de potência, estipular a demanda, dividir em três fases, calcular novamente a corrente e adotando um fator de acréscimo de 25%, escolha do cabo capaz de conduzir a corrente calculada.
- D) Adotar sempre os cabos de espessura mínima indicada pela ABNT (NBR-5410) para circuitos de iluminação e tomadas.
- E) **Definir a utilização, tensão, potência total, fator de potência, potência ativa, corrente nominal, corrente corrigida e comparar a seção mínima estabelecida por norma com a seção adequada calculada, adotando sempre a maior.**

04. O sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA) é um sistema completo destinado a proteger usinas de geração de energia, subestações, edifícios e casas, conhecido tradicionalmente como pára-raios. Três são os métodos usuais para a instalação de pára-raios.

Indique quais são:

- A) Método de Tesla, Método de Edison, Método Eletrogeométrico.
- B) **Método de Faraday, Método de Franklin, Método Eletrogeométrico.**
- C) Método de Faraday, Método de Franklin, Método de Maxwell.
- D) Método de Tesla, Método de Faraday, Método de Franklin.
- E) Nenhum dos métodos acima.



05. Dadas as prescrições fundamentais baseadas na Norma NBR-5410, destinadas a garantir a segurança de pessoas, a de animais domésticos, a de bens contra danos causados e a perigos que possam resultar da utilização das instalações elétricas.

Assinalar qual dessas condições estão previstas na referida norma?

- A) Todos os itens acima estão corretos.
- B) Proteção contra choques elétricos e efeitos térmicos.
- C) Proteção contra contatos indiretos e contatos diretos.
- D) Proteção contra sobre-correntes e correntes de curto-círcuito.
- E) Proteção contra corrente de sobrecarga.

06. As normas técnicas para equipamentos elétricos, prescrevem que os equipamentos devem ser dimensionados e construídos para suportar os esforços mecânicos e térmicos em casos de curto circuitos. No caso de painel elétrico de média tensão denominados Conjunto de Manobra e Controle, mais conhecido na prática como Painel de Média Tensão, Painéis ou quadros de Distribuição, a norma ABNT (NBR-6979) prescreve o tipo de ensaio de arco elétrico criado pelas falhas internas e que o resultado dos ensaios serão considerados satisfatórios quando nas condições normais de operação do equipamento: Para o ensaio de arco elétrico, segundo a norma NBR-6979, os seguintes requisitos forem atendidos.

Indique as afirmativas CORRETAS:

- I- As portas e tampas se abrirem.
- II- Partes ou componentes internos não forem arremessados.
- III- O arco não provocar perfurações no invólucro.
- IV- Os indicadores verticais colocados externamente não se inflamarem.
- V- Os indicadores horizontais colocados externamente não se inflamarem.

Estão CORRETAS:

- A) Apenas as afirmativas I, III, IV e V.
- B) Apenas as afirmativas I, II, III, IV e V.
- C) Apenas as afirmativas II, III, IV e V.
- D) Todas as afirmativas.
- E) Apenas as afirmativas II, III e V.

07. Assinale a conversão CORRETA.

Dado o valor 0,0068 A converter em mA.

- I- 0,0068 mA
- II-  $0,0068 \times 10^{-3}$  mA
- III-  $0,068 \times 10^3$  mA
- IV- 6,8 mA

- A) Todas as alternativas.
- B) Apenas II, III e IV.
- C) Apenas III e IV.
- D) Apenas IV.
- E) Apenas III.

08. Dada a tabela contendo os símbolos métricos utilizados em Eletricidade, associá-los a seus prefixos.

|     |       |           |
|-----|-------|-----------|
| I   | T     | ( ) nano  |
| II  | M     | ( ) micro |
| III | k     | ( ) pico  |
| IV  | m     | ( ) tera  |
| V   | $\mu$ | ( ) kilo  |
| VI  | n     | ( ) mega  |
| VII | p     | ( ) mili  |

- A) V – I – III – VI – VII – II – IV
- B) VI – V – VII – III – I – II – IV
- C) IV – V – VI – I – III – II – VII
- D) V – VI – VII – II – IV – I – III
- E) VI – V – VII – I – III – II – IV

09. Dada a tabela, associar a Grandeza a sua Unidade:

|      |                    |                 |
|------|--------------------|-----------------|
| I    | Energia            | ( ) Watt (W)    |
| II   | Força              | ( ) Volt (V)    |
| III  | Potência           | ( ) Hertz (Hz)  |
| IV   | Carga Elétrica     | ( ) Henry (H)   |
| V    | Potencial Elétrico | ( ) Newton (N)  |
| VI   | Capacitância       | ( ) Coulomb (C) |
| VII  | Freqüência         | ( ) Farad (F)   |
| VIII | Indutância         | ( ) Joule (J)   |

- A) III – V – VII – VIII – II – IV – VI – I
- B) III – IV – VIII – VII – II – V – VI – I
- C) I – V – VIII – VII – II – IV – VI – III
- D) I – III – VII – VIII – II – IV – V – VI
- E) III – VI – VIII – VII – I – IV – V – II

10. O soquete ou porta-lâmpadas utilizado em lâmpadas incandescentes é do tipo rosca, modelos E10, E14, E27, E40 e é denominado:

- A) Rosca tipo Tesla.
- B) Rosca tipo Edison.
- C) Rosca tipo Siemens.
- D) Rosca tipo Hertz.
- E) Rosca tipo Bell.



11. Sobre lâmpadas, assinale as afirmativas CORRETAS:

- I- A lâmpada incandescente não necessita de reator para seu funcionamento.
- II- Lâmpadas vapor de mercúrio utilizam reator e ignitor para seu funcionamento.
- III- Lâmpadas vapor de sódio utilizam reator e ignitor para seu funcionamento.
- IV- Lâmpadas vapor metálico utilizam reator para seu funcionamento.
- V- Lâmpadas de luz mista possuem filamento.

Estão CORRETAS:

- A) Apenas as afirmativas II, III e V.
- B) Apenas as afirmativas II, IV e V.
- C) Apenas as afirmativas I, III, IV e V.
- D) Apenas as afirmativas I e III e V.**
- E) Todas as afirmativas.

12. O tipo de manutenção que avalia a tendência evolutiva de um defeito é denominado:

- A) Manutenção Corretiva.
- B) Manutenção Condisional.
- C) Manutenção Preditiva.**
- D) Manutenção Preventiva.
- E) Manutenção Ocasional.

13. Com respeito à manutenção preventiva, pode-se afirmar que:

- A) É aquela feita por ocasião; obedece a um padrão previamente esquematizado, assegurando o defeito do equipamento por um longo período.
- B) Ela proporciona um leve ritmo de trabalho, desequilíbrio do bom andamento desse ritmo, com controle das peças de reposição e organização dos prazos para reposição dessas peças.
- C) Ela permite a mudança da peça com antecedência, evitando sobrecarga e permitindo paralisação de um trabalho, mesmo à custa de uma menor eficiência.
- D) É aquela baseada em informações precisas de instrumentos específicos, os quais indicam, por meio de parâmetros, as ocasiões das paradas para substituição dos componentes ou peças.
- E) Ela obedece a um padrão previamente esquematizado, estabelecem paradas periódicas para troca de peças ou componentes gastos, assegurando o funcionamento perfeito do equipamento por um período predeterminado.**

14. Sobre chaves estrela-triângulo, pode-se afirmar:

- I- Chaves estrela-triângulo são utilizadas para partidas de motores com carga total.
- II- Chaves estrela-triângulo só devem ser utilizadas em partida a vazio.
- III- Na chave estrela-triângulo para um motor alimentado pela tensão 220 V, na sua partida em estrela, a tensão cai para 127 V.

IV- A corrente de partida de uma chave estrela-triângulo fica reduzida em aproximadamente  $\frac{1}{3}$  do seu valor nominal.

Estão CORRETAS:

- A) Todas as afirmativas.
- B) Apenas as afirmativas II, III e IV.**
- C) Apenas as afirmativas III e IV.
- D) Apenas as afirmativas I e IV.
- E) Apenas as afirmativas II e IV.

15. Sobre chaves-compensadoras, pode-se afirmar:

- I- No *tap* de 65% a corrente de linha é aproximadamente igual à da chave estrela-triângulo; entretanto, na passagem de tensão reduzida para tensão de rede, o motor não é desligado e o segundo pico é bem reduzido, visto que o auto-transformador por curto tempo se torna uma reatância.
- II- É possível a variação do *tap* de 65% para 80%, ou até para 90% da tensão de rede, a fim de que o motor possa partir satisfatoriamente.
- III- Uma vez que é permitida a variação do *tap*, isto quer dizer que sua aplicação é própria para partida de bombas, ventiladores ou outras máquinas que demoram a atingir a velocidade nominal.
- IV- A chave-compensadora é melhor e custa menos que chaves estrela-triângulo.

Estão CORRETAS:

- A) Apenas as afirmativas I, II e III.**
- B) Todas as afirmativas.
- C) Apenas as afirmativas II, III e IV.
- D) Apenas as afirmativas III e IV.
- E) Apenas as afirmativas II e IV.

16. Sempre que possível, a partida de um motor trifásico de gaiola deve ser direta, isto é, feita a plena tensão por meio de um dispositivo de comando, geralmente um contator. Existem conjuntos pré-montados, para partida direta de motores que reúnem no mesmo invólucro os seguintes componentes:

- I- Dispositivo de comando (contator tripolar).
- II- Chave tripolar para *by-pass*.
- III- Dispositivos de proteção de corrente de sobrecarga.
- IV- Proteção do circuito terminal contra correntes de curtos-circuitos.

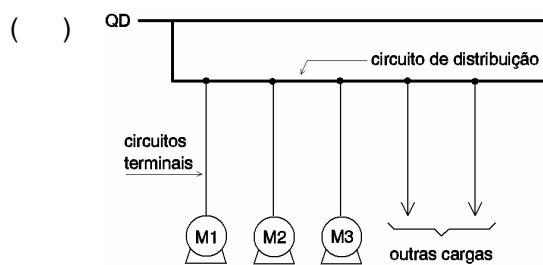
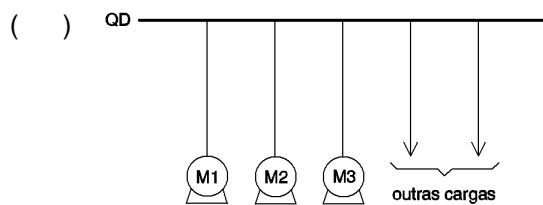
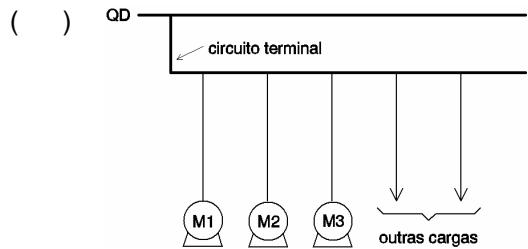
Estão CORRETAS:

- A) Todas as afirmativas.
- B) Apenas as afirmativas II, III e IV.
- C) Apenas as afirmativas I, III e IV.**
- D) Apenas as afirmativas I, II e IV.
- E) Apenas as afirmativas II e IV.

17. Basicamente, existem três configurações clássicas para o acionamento de equipamentos a motores:

- I- Circuitos terminais individuais, um para cada motor, partindo de um quadro de distribuição. Eventualmente poderão partir do quadro, circuitos terminais para outras cargas; é a configuração mais comum.
- II- Circuitos de distribuição contendo derivações em pontos determinados, com circuitos terminais individuais (um por motor), podendo existir também derivações para outras cargas; caso típico de instalação com barramento blindado.
- III- Circuito terminal único servindo a vários motores e, eventualmente, a outras cargas, caso típico de motores de pequeno porte.

Dadas as afirmativas, relacionar com os diagramas elétricos.



Estão CORRETAS:

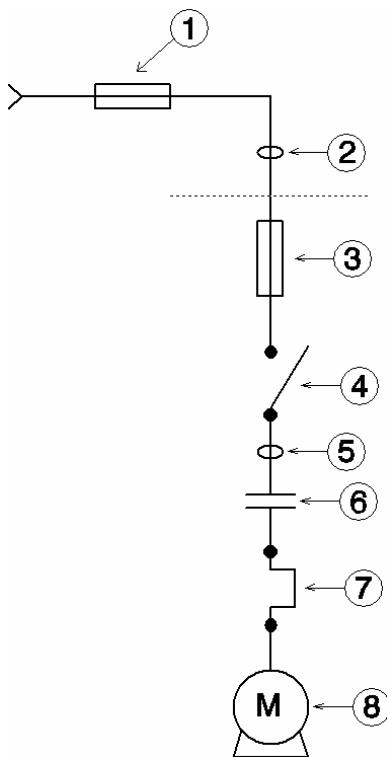
- A) Afirmativas I, II, e III.
- B) Afirmativas II, III e I.
- C) Afirmativas II, I e III.
- D) Afirmativas I, III e II.
- E) **Afirmativas III, I e II.**

18. Chaves-Fusível Matheus são utilizadas em linhas de distribuição (alta-tensão) para proteção de transformadores e/ou da linha de alta tensão.

Em que tensões estas chaves são utilizadas?

- A) 13,8 kV
- B) 34,5 kV
- C) 13,8 kV e 34,5 kV**
- D) 34,5 kV e 69 kV
- E) 69 kV

19. Dado o circuito de comando para um motor trifásico, identificar cada um dos seus componentes:



- ( ) Dispositivo de comando.
- ( ) Dispositivo de proteção de retaguarda.
- ( ) Motor.
- ( ) Dispositivo de proteção do circuito terminal.
- ( ) Condutores do circuito de distribuição.
- ( ) Condutores do circuito terminal.
- ( ) Dispositivo de proteção contra correntes de sobrecarga.
- ( ) Dispositivo de seccionamento.

Está CORRETA a alternativa:

- A) 6, 1, 8, 3, 2, 5, 7 e 4.**
- B) 4, 7, 8, 6, 2, 1, 3, e 5.
- C) 2, 5, 8, 1, 4, 3, 6 e 7.
- D) 1, 3, 8, 7, 5, 2, 4 e 6.
- E) 1, 2, 8, 3, 4, 6, 7 e 5.



20. Com referência aos tipos de motores elétricos, pode-se dizer que existem três tipos que são: Motores CC, motores CA síncronos e motores CA assíncronos.

- I- Todos os motores possuem rotor em gaiola de esquilo.
- II- Motores CC podem ser série ou com ímã permanente com ou sem escovas.
- III- Um dos tipos de motor CA assíncrono possui rotor enrolado ou bobinado.
- IV- Um dos tipos de motor CA síncrono monofásico usa ímã permanente.

Estão CORRETAS:

- A) Todas as afirmativas
- B) Apenas as afirmativas II, III e IV.
- C) Apenas as afirmativas I, III e IV.
- D) Apenas as afirmativas II e IV.
- E) Nenhuma das afirmativas.

21. Na maioria das concessionárias de fornecimento de energia elétrica permite-se a partida direta para motores até 5 CV (3,72 kW). Acima desta potência usam-se dispositivos que diminuem a tensão aplicada aos terminais dos motores e desta maneira limita-se a corrente de partida.

Considere:

- I- Chave estrela-triângulo.
- II- Chaves contactoras.
- III- Compensador ou autotransformador.
- IV- Inversão do sentido de rotação de motores trifásicos.
- V- Partida de motores trifásicos com rotor de anéis.

Estão CORRETAS:

- A) Todas as afirmativas.
- B) Apenas as afirmativas I, II, IV e V estão corretas.
- C) Apenas as afirmativas I, III, IV e V estão corretas.
- D) Apenas as afirmativas II, III e V estão corretas.
- E) Apenas as afirmativas III, IV e V estão corretas.

22. Capacidade de reserva dos quadros de distribuição, não importa se geral ou de um setor de instalação, deve ser especificado com capacidade de reserva que permita aplicações futuras, compatível com a quantidade e tipo de circuitos efetivamente previstos inicialmente.

Considere:

- I- Quadros com até 6 circuitos; prever espaço reserva para no mínimo dois circuitos.
- II- Quadros de 7 a 12 circuitos, prever espaço reserva para no mínimo três circuitos.
- III- Quadros de 13 a 30 circuitos; prever espaço reserva para no mínimo quatro circuitos.

- IV- Quadros acima de 30 circuitos; prever espaço reserva para no mínimo cinco circuitos.
- V- Quadros acima de 40 circuitos; prever espaço reserva para no mínimo 15% dos circuitos.

Estão CORRETAS:

- A) Todas as afirmativas.
- B) Apenas as afirmativas I, II, III e IV.
- C) Apenas as afirmativas I, II, III e V.
- D) Apenas as afirmativas III, IV e V.
- E) Apenas as afirmativas I, II, e III.

23. Quando a carga a ser instalada é grande, a concessionária não pode fazê-la em baixa tensão. Dessa maneira, é construída uma subestação. Para cargas até 225 kVA, o alimentador é de 13,8 kV.

Assinale as afirmativas CORRETAS quanto à instalação de uma subestação predial.

- I- Deve ser localizada dentro do edifício.
- II- Deve ser localizada preferivelmente junto ao alinhamento da via pública, salvo o recuo imposto pelas autoridades.
- III- O ramal de ligação aéreo não deverá ser maior que 10 metros e poderá passar sobre edificações.
- IV- O ramal de ligação subterrâneo utiliza dutos a uma profundidade de 0,50 m em relação ao nível do solo. As caixas de passagem devem ficar distanciadas entre si no máximo 25 metros.

Estão CORRETAS:

- A) Todas as afirmativas.
- B) Apenas as afirmativas II, III e IV.
- C) Apenas as afirmativas I, III e IV.
- D) Apenas as afirmativas I, II e IV.
- E) Apenas as afirmativas I, II e III.

24. Dentro das manutenções corretivas, existem dois tipos de manutenções a corretiva planejada e a corretiva não planejada. A partir daí, pode-se afirmar:

- I- Ambas manutenções advêm do mesmo diagnóstico.
- II- A manutenção corretiva planejada advém de um diagnóstico da manutenção preditiva.
- III- A manutenção corretiva não planejada advém de um defeito ou defeitos não observados em manutenção preditiva ou causado por falhas ocultas ou ações externas.

Está CORRETA ou estão CORRETAS:

- A) Apenas as afirmativas II e III.
- B) Todas as afirmativas.
- C) Apenas a afirmativa I.
- D) Apenas a afirmativa II.
- E) Apenas a afirmativa III.



25. Sobre a medição de vazão, considere as seguintes afirmativas:

- I- São unidades de vazão volumétrica:  $m^3/s$ ,  $Nm^3/h$ , GPM.
- II- Na medição de vazão volumétrica é importante referenciar as condições básicas de pressão e temperatura, principalmente para gases e vapores.
- III- A vazão mássica pode ser representada pela unidade  $Kg/s$ .
- IV- São exemplos de medidores de vazão: Tubo de Pitot e Placa de orifício.

Assinale a alternativa CORRETA.

- A) Somente as afirmativas I, II e IV.
- B) Somente as afirmativas I, III e IV.
- C) Somente as afirmativas III e IV.
- D) Todas as afirmativas I, II, III e IV.**
- E) Somente as afirmativas I, II e III.

26. Sobre medidores de temperatura do tipo contato direto e indireto, é CORRETO afirmar:

- A) Termômetros à dilatação, termômetros à pressão e pirômetros fotoelétricos são do tipo contato direto.
- B) Termômetros a par termoelétricos e pirômetros fotoelétricos são classificados como de contato direto.
- C) Pirômetros ópticos, termômetros a par termoelétricos e à resistência elétrica são do tipo contato indireto.
- D) Pirômetros ópticos, pirômetros fotoelétricos e termômetros à resistência elétrica são do tipo contato direto.
- E) Termômetros a par termoelétrico, termômetro à dilatação e termômetro à resistência elétrica são do tipo contato direto.**

27. Identifique os dispositivos indicados para medição de pressão:

- I- Tubo de Bourdon, sensor piezelétrico e sensor tipo silício ressonante.
- II- Membrana ou diafragma, sensor tipo silício ressonante e sensor capacitivo.
- III- Fole, coluna de líquido e sensor piezoresistivo.
- IV- Coluna de líquido, tubo de Bourdon e sensor capacitivo.

Assinale a alternativa CORRETA:

- A) Somente I, II e IV.
- B) Todas.**
- C) Somente I, III e IV.
- D) Somente III e IV.
- E) Somente I, II e III.

28. A medição de nível pode ser classificada como direta, indireta e descontínua. A medição de nível indireta pode ser realizada pelos seguintes métodos:

- I- Medição de nível por pressão e medição de nível por pressão diferencial.
- II- Medição de nível com borbulhador e medição de nível por empuxo.
- III- Medição de nível com raios gama e medição de nível capacitivo.
- IV- Medição de nível por ultra som e medição de nível por radar.

Assinale a alternativa CORRETA:

- A) Somente I, II e IV.
- B) Somente I, III e IV.
- C) Todas.**
- D) Somente III e IV.
- E) Somente I, II e III.

29. Quanto ao princípio de funcionamento, os instrumentos utilizados em medidas elétricas podem ser classificados como:

- I- Instrumentos de deslocamento positivo, instrumentos de indução e instrumento de bobina móvel.
- II- Instrumentos eletrodinâmicos, instrumentos de ferro móvel e instrumentos de indução.
- III- Instrumentos de bobinas cruzadas, instrumentos eletrostáticos e sistemas de medição com fio térmico.
- IV- Instrumentos eletrostáticos, instrumentos de bobina móvel e instrumentos de indução.

Assinale a alternativa CORRETA:

- A) Todas.**
- B) Somente I, II e IV.
- C) Somente III e IV.
- D) Somente I, II, III e IV.
- E) Somente II e III.

30. As normas brasileiras NBR-5410 e NBR-14136 definiram o novo modelo de tomada como padrão brasileiro.

Assinale qual é o modelo obrigatório para uso geral (P=pinos, T=terra).

- A) Tomada 2P
- B) Tomada 3P + T
- C) Tomada 3P
- D) Tomada 2P + T**
- E) Tomada 4P + T



# PORTUGUÊS

## TEXTO

### Câmbio facilita acordo com Paraguai, diz diretor de Itaipu

"A valorização do real facilitará uma possível ajuda do governo brasileiro ao Paraguai, segundo o diretor-geral de Itaipu, Jorge Samek. Como o orçamento da hidrelétrica é calculado em dólar, o fortalecimento da moeda nacional poderia servir para fazer caixa e auxiliar o vizinho. A variação cambial, por outro lado, poderia ajudar na redução da tarifa de energia do Brasil.

Samek participou ontem de uma audiência na Comissão de Relações Exteriores e de Defesa Nacional na Câmara dos Deputados, que debateu os reflexos da vitória de Fernando Lugo na eleição presidencial paraguaia. Uma das plataformas de campanha do ex-bispo era a revisão do Tratado de Itaipu. Samek defendeu o diálogo com o novo presidente, mas rechaçou a possibilidade de alterar o tratado.

Para ele, há várias formas de negociar sem precisar mexer na estrutura jurídica do acordo. Ao contrário do que diz Lugo, reafirmou que não há injustiça no texto. 'Todo brasileiro tem de falar do tratado de cabeça erguida em qualquer lugar da galáxia. Ele é honesto, só quem não o conhece fala outra coisa'.

Samek, no entanto, admitiu que o governo brasileiro precisa escutar as demandas do presidente Lugo para mostrar o que é possível fazer. E deu a entender que é possível fazer concessões."

(GONÇALVES, André, correspondente – Brasília. Jornal *Gazeta do Povo*)

Leia o texto com atenção, para responder às questões de números 31 e 32:

31. Ajuda do governo brasileiro ao Paraguai, segundo o texto:

- A) A valorização do real proporcionará uma possível ajuda do governo brasileiro ao Paraguai: 1. auxiliar o vizinho.
- B) A valorização do real proporcionará três possíveis ajudas do governo brasileiro ao Paraguai: 1. fazer caixa; 2. auxiliar o vizinho; 3. reduzir a tarifa de energia do Brasil.
- C) A valorização do real proporcionará quatro possíveis ajudas do governo brasileiro ao Paraguai: 1. calcular o orçamento em dólar; 2. fazer caixa; 3. auxiliar o vizinho; 4. reduzir a tarifa de energia do Brasil.
- D) A valorização do real proporcionará duas possíveis ajudas do governo brasileiro ao Paraguai: 1. auxiliar o vizinho; 2. reduzir a tarifa de energia do Brasil.

E) A valorização do dólar proporcionará uma possível ajuda do governo brasileiro ao Paraguai: 1. auxiliar o vizinho.

32. Segundo o texto, o presidente Lugo:

- A) afirma que não há injustiça no texto do tratado.
- B) afirma que há injustiça no texto do tratado.
- C) afirma que 'Todo brasileiro tem de falar do tratado de cabeça erguida em qualquer lugar da galáxia...'.
- D) deu a entender que é possível fazer concessões.
- E) afirma que o governo brasileiro precisa escutar as suas demandas.

Considere o texto para responder às questões de números 33 e 34.

"Leilões de transmissão e geração, audiências e consultas públicas, e uma infinidade de ações da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) despertam enorme interesse da sociedade. Para fazer frente a esta demanda, a ANEEL distribui textos em veículos de comunicação de todo o país com informações sobre a Agência. E também envia textos para as pessoas que se cadastram no seu site com interesses específicos no setor elétrico."

(Disponível em <http://www.aneel.gov.br/area.cmf.?idarea=90.aCESSO>  
em:09maio2008.)

33. Podemos afirmar que:

- I- "Leilões de transmissão e geração,...", a vírgula está separando um vocativo.
- II- O uso da vírgula após o verbo "despertam" é inaceitável, pois separaria o complemento do verbo "enorme interesse da sociedade."
- III- "Para fazer frente a esta demanda," a vírgula está separando um aposto restritivo.

Está CORRETA ou estão CORRETAS:

- A) Apenas I e II.
- B) Todas as afirmativas.
- C) Apenas II e III.
- D) Apenas I.
- E) Apenas II.

34. Quanto às regras de acentuação, é CORRETO afirmar que existem no texto:

- A) 5 palavras proparoxítonas.
- B) 4 palavras paroxítonas.
- C) 5 palavras paroxítonas.
- D) 1 palavra óxitona.
- E) 3 palavras que contêm hiato.



35. Complete as lacunas CORRETAMENTE, observando a concordância verbal.

“A Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) é administrada por uma diretoria colegiada, formada pelo diretor-geral e outros quatro diretores, entre eles, o diretor-ouvidor. As funções executivas da ANEEL \_\_\_\_\_ a cargo de 20 superintendentes. Nas questões jurídicas, a Procuradoria Geral \_\_\_\_\_ a Agência.

O diretor-geral \_\_\_\_\_ com o apoio do Gabinete, enquanto a diretoria \_\_\_\_\_ da estrutura de uma assessoria direta e da Secretaria Geral. A maioria das superintendências se \_\_\_\_\_ em questões técnicas – regulação, fiscalização, mediação e concessão – e uma parte delas se \_\_\_\_\_ à relação da ANEEL com seu público interno e a sociedade.”

(Disponível em <<http://www.aneel.gov.br/area.cfm?idarea=6>. Acesso em:  
14maio2008)

- A) está / representa / contam / dispõe / concentram / dedica.
- B) estão / representa / conta / dispõem / concentra / dedicam.
- C) estão / representa / conta / dispõe / concentra / dedica.
- D) estão / representa / contam / dispõem / concentra / dedica.
- E) está / representam / conta / dispõem / concentra / dedicam.

## TEXTO

“Guerreiros araguaias, quereis saber qual foi o campeão que Tupã enviou a Jaguarê para dar-lhe o nome de guerra!

“Ele aí está diante de vós.

“É o grande Pojucan, o feroz matador de gente, chefe da tribo mais valente da poderosa nação dos Tocantins, senhores do grande rio.

“Vós que o tendes aqui presente, vede como é terrível o seu aspecto, mas só eu que o pelejei conheço o seu valor no combate.

“O tacape em sua mão possante é como o tronco do ubiratan que brotou no rochedo e cresceu.

“Jaguarê, que arranca da terra o cedro gigante, não o pôde-arrancar de sua mão e foi obrigado a despedaçá-lo.

“Os braços de Pojucan, quando ele os estende na luta, não há quem os vergue; são dois penedos que saem da terra.

“Seu corpo é a serra que se levanta no vale. Nenhum homem, nem mesmo Camacan, o pode abalar.

“Pojucan era o varão mais forte e o mais valente guerreiro que o sol tinha visto até aquele momento.

“Foi este, guerreiros araguaias, o herói que ofereceu combate ao filho de Camacan; e Jaguarê aceitou, porque logo conheceu que havia encontrado um inimigo digno do seu valor.

“Ele vos contempla, guerreiros araguaias. Se alguém duvida da palavra de Jaguarê e da força do guerreiro tocantim, chame-o a combate e saberá quem é Pojucan.

(Disponível em <<http://www.portaldacomunhao.com.br/livros/ubirajara.pdf>)

36. No texto de José de Alencar, são alguns exemplos de conectores de Coesão Textual por Antecipação, os seguintes:

- A) “quereis saber qual foi” = **qual** – “Ele aí está” = **Ele** – “Nenhum homem” = **Nenhum**.
- B) “o grande Pojucan” = **o grande** – “é terrível o seu aspecto” = **terrível** – “o mais valente guerreiro” = **valente**.
- C) “Guerreiros araguaias” = **Guerreiros** – “chefe da tribo” = **chefe** – “o tacape em sua mão” = **tacape**.
- D) “quereis saber qual foi” = **foi** – “Tupã enviou a Jaguarê” = **enviou** – “vede como é terrível o seu aspecto” = **vede**.
- E) “o grande Pojucan” = **o** – “não há quem os vergue” = **os** – “Seu corpo é a serra” = **a**.

37. Observe as orações:

- 1.<sup>a</sup> – “O rei que percebia do negócio começou a rir”.
- 2.<sup>a</sup> – “O rei, que percebia do negócio, começou a rir”.

Assinale a alternativa CORRETA:

- A) As duas orações possuem o mesmo sentido.
- B) As duas orações só se diferenciam pelo uso da vírgula.
- C) Elas não se diferenciam, porque, nesse caso, o emprego da vírgula é opcional.
- D) A primeira tem sentido diferente da segunda: a primeira significa que pode haver dois reis, um que percebe do negócio e outro que não.
- E) A segunda tem sentido diferente da primeira: a segunda significa que só pode haver um rei e que esse rei percebe do negócio.

38. Assinale a alternativa que NÃO corresponde à concordância nominal.

- A) A entrada de funcionários em usinas desativadas é proibida.
- B) Ao criar o Banco de Informações de Geração (BIG), os responsáveis foram bastante inteligentes.
- C) É necessária a alteração nos valores das tarifas de energia elétrica.
- D) Os agentes que cuidam da segurança da energia fornecida estão alerta.
- E) O diretor-geral mandou uma carta aos consumidores e em anexo informações muito importantes.



39. Observe a grafia CORRETA das palavras e preencha os espaços adequadamente.

- I- \_\_\_\_\_ a matriz energética brasileira é a mais renovável do mundo?
- II- A ANEEL possui uma equipe em \_\_\_\_\_.
- III- Os processos de Audiências e Consultas Públicas, ao longo de sua condução, contam com a realização de \_\_\_\_\_ públicas.
- IV- O Brasil utiliza 45% de fontes renováveis em suas matrizes. Isto é um \_\_\_\_\_.
- V- Conforme previsão do Plano Nacional, o Brasil chegará a 47% de fontes renováveis em suas matrizes, se não houver nenhum \_\_\_\_\_.
- A) Porque / ascensão / seção / previlégio / empecilho.
- B) **Por que / ascensão / sessão / privilégio / empecilho.**
- C) Por que / ascensão / sessão / previlégio / impecilho.
- D) Porque / ascençāo / sessão / privilégio / empecilho.
- E) Porque / ascensão / sessão / previlégio / impecílio.

40. Quanto ao uso do pronome demonstrativo, há ERRO na alternativa ou nas alternativas:

- I- Nesse dia, 15 de junho, estamos realizando o concurso da COPEL.
- II- Aqui, nesta sala, há pessoas atentas às questões da prova.
- III- Aquele fiscal, que está no corredor, desejou-nos boa sorte.

Está CORRETA ou estão CORRETAS:

- A) Apenas II.
- B) Apenas III.
- C) Apenas I e III.
- D) Todas.
- E) **Apenas I.**